

自編「音樂教學活動方案」在國小特教班實施成效之探討

黃榮真

國立花蓮教育大學特殊教育學系副教授

摘要

本研究旨在探討九十三學度進行兩個學期「國小特教班學生音樂教學活動方案」之編製，並且以協同行動研究模式，進一步針對 15 位國小特教班特殊學生之實施成效予以分析。本研究主要結果發現：15 位學生在自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」、自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察記錄表」等方面之整體的表現，皆有所進步。此研究結果也與研究者、五位協同研究教師在教學現場觀察的「教學情境觀察記錄」、「教師訪談資料」、「課程實施後省思札記」結果相互呼應，包括(1)15 位國小特殊學生非常期待上音樂課，(2)受試學生之間互動比率增加，(3)音樂教學活動有利於其發音與口語表達，(4)音樂教學活動幫助其上課更為專注，(5)在語言溝通方面，其能哼唱歌曲、有較多的口語表達，在語言理解方面，其更能聽從教師指令；(6)人際互動關係方面，其對自我較有信心，較願意參與教學活動；在團體音樂活動時，較願意在同儕面前表演；(7)在動作發展上，學生之視動控制、四肢協調能力有所增進，(8)情緒困擾學生的情緒更為穩定等。而在協同行動研究的結果方面，協同小組成員深覺教學經驗獲得更多交流之外，個人的專業與反思能力，獲得成長與啟示，本研究並根據上述音樂教學活動方案實施成效之結果，進行相關的分析與深究，並對國小特教班音樂教學活動設計與相關研究方向，提出具體可行之建議。

關鍵字：國小特教班、音樂教學活動、協同行動研究

壹、緒論

一、研究背景

(一)音樂教學活動能夠激發特殊學生多元之學習潛能

音樂能夠展現多元化的活動型態，乃為有力的教學媒介(黃榮真，2006a，2006b)，最能引發兒童學習動機的教學活動(黃榮真，2005a；Barksdale, 2003)。由於特殊學生在認知功能、口語表達、肢體動作發展等某一方面或幾方面，較一般學生落後；但從研

究者多年實徵性的研究中(黃榮真, 1994, 1999, 2004a, 2005b; 黃榮真、陳美月、張雅麗, 2004; 黃榮真, 2006a)發現, 他們對於音樂喜愛的程度, 並不遜於相同年齡的一般學生。所以, 音樂對特殊學生而言, 比一般學生更是具有刺激與慰藉的功能, 可與他們進行內心的對話, 藉以表達心靈深處難以言喻的情感, 作為他們非口語的溝通工具(黃榮真, 2004a)。Nordoff 和 Robbins (1971)則是表示音樂能讓學生突破他們的身心困擾與限制, 使其超越智能或體能上之障礙, 得到豐富的經驗與反應。所以研究者認為對於國小特教班的教師而言, 倘若能透過多元智慧觀點切入音樂教學活動, 將可巧妙地激發特殊學生運用視覺(觀察樂器的顏色、形狀、大小、重量、長度; 注視教學者示範操作樂器的動作)、聽覺(聆聽與區辨不同樂器聲音、人聲、模擬動物與環境的聲音)、觸覺(觸摸與敲打各式樂器、與人握手示意等互動)、體覺(音樂律動、即興表演)等多重感官學習媒介, 以及使用感覺統合與視動協調等全身聯合模式, 提供特殊學生全方位的學習內涵。故此, 透過系統化的音樂活動, 藉以啟發學生對環境事物之認知, 使其獲得知覺動作與身體平衡能力之發展, 建立語言與非語言的溝通管道; 同時也藉由與同儕間快樂互動, 導向社會性之發展, 尊重自我與他人, 促進正向的人際關係, 發展其自我實現, 發揮最大內在潛能。由上可知, 音樂教學活動對於特殊學生而言, 扮演著重要學習媒介之角色, 同時也能夠開展特殊學生多元化的潛能。

許多相關的研究證實, 音樂的效果在於能增強特殊學生一些非屬於音樂性質的行為

, 例如音樂可以增進特殊學生的認知能力(李玲玉、詹乃穎、何函儒、鄭如晶、蘇秀娟, 2005; 黃榮真, 1994, 1999; 黃榮真、盧台華, 2003)、注意力(李玲玉等, 2005; 林貴美, 1991; 黃榮真, 2005 a; 楊甘旭, 2003; Gregory, 2002)、記憶力(Hanser, 1987)、溝通能力(李玲玉等, 2005; 吳璇玉, 2001; 洪瑟勵, 2000; 柴蘭英, 2003; 黃榮真, 1994, 1999, 2004a, 2005 a, 2006 a; 黃榮真、盧台華, 2003; 黃榮真等, 2004; Braithwaite & Sigafos, 1998; Cassidy, 1992)、自我概念(李玲玉等, 2005; 黃榮真, 1994)、動作發展(李玲玉等, 2005; 黃榮真, 1994, 2006 a; Gfeller, 1988; Rudenberg, 1982)、社會技能(洪瑟勵, 2000; 黃榮真, 1994, 1999; Hairston, 1990)、社會規範行為(Coates, 1987; Spencer, 1988), 教學活動參與程度(李玲玉等, 2005; 洪瑟勵, 2000; 黃榮真, 2004a; 黃榮真等, 2004; 黃榮真、盧台華, 2003; Kern & Wolery, 2001), 社會及情緒的適應(黃榮真, 2005a; 黃榮真等, 2004; Braithwaite & Sigafos, 1998), 同時, 減低學生攻擊他人之負向行為(張心馨, 2003; 黃榮真, 2006 a; 黃榮真等, 2004), 以及增進人際互動(李玲玉等, 2005; 吳璇玉, 2001; 洪瑟勵, 2000; 陳宣蓉, 2003; 陳鈺玫, 2005; 黃榮真, 1994, 2005 a, 2006 a; 楊甘旭, 2003; Johnson & Kaiser, 2000)等。綜上所述, 足以看出音樂對於特殊學生來說, 極具有多方面的教育功能。

(二)與國小特教班音樂教學有關之研究探討
從相關文獻報告中指出音樂活動對國小

特教班學生有多方面教學成效，而研究者也發現國內將音樂活動運用於國小階段特教班學生的研究不多，有吳璇玉(2001)、柴蘭英(2003)等兩篇以單一受試實驗設計的方式各自針對三位學生進行教學；亦即國內有關國小特教班級所有學生能夠參與的音樂課程編製的研究仍不足，基於此，本研究擬將常見的四種音樂教學法融入音樂教學活動設計之中，運用系統化教學與評量方式，依據各障礙程度與類型的學生，提供更多替代方案之考量，並徵詢原班教師之教學需求，與原班課程內容進行統整；故此，研究者長期以國小特教班級為例，作為系列化音樂課程編製與實施的場域，同時將研究心得予以發表與交流。

目前國內已透過實驗與驗證之特殊教育音樂教材仍然闕如，國內特教老師經常在相關特教研討會表達出缺乏適合音樂教材之感歎，此議題著實成為特殊教育學術單位與實務工作教師極為關心之課題；於是，研究者2005年曾針對花蓮地區國小特教班進行各校實施音樂教學活動現況之探討，以進一步驗證特教老師在特教研討會表示缺乏音樂相關教材之實際想法；最後，研究者整理出該研究結果，發現每位受訪教師皆一致表達目前特殊學生音樂課程教材、示範教學等方面教學資源不足(黃榮真、楊漢一，2005)，這也是激發研究者將自己本身對於特殊學生已有二十多年音樂方面之課程設計的理論與實務經驗加以整合，並且長期以特殊學生的音樂教學活動編製，以及音樂課程實際應用，作為研究的核心。

(三)國小特教班音樂教學活動方案模式建立之探討

針對特殊學生進行課程的編製，必須顧及受教者心智發展的程度，教學內容設計必須適合所學，切合所需(何東墀，1986)，充分考慮其身心發展階段及能力(陳英三，1995)，以提供系統化的課程為考量的重點(Mastropieri, White & Fecteau, 1986)；國內特殊教育在特殊教育法及其施行細則相繼頒佈後，各項發展均有顯著進步，唯教材編選工作仍多賴教師自編，致有品質良莠不齊且未必符合特殊學生身心發展與未來生活之需要，是以編製有組織、系統的教材甚為必要(盧台華，1996)。回顧過去特教班之教材，一向強調以教師自編為原則，然衡量特教班教師之能力與時間，教材要完全自編實有其困難。

研究者歸納 Campbell 和 Scott-Kassner(1994)、Hargreaves(1986)、Mary(1992)、McDonald 和 Simons(1989)、Serefine(1980)等學者，針對兒童提出音樂能力之發展順序，找出國小特教班學生之音樂活動內容，以及參照目前臺灣常用之諾朵夫·羅賓斯、高大宜、達克羅士、奧福等音樂教學法理論，作為編製實驗課程之參考。其中，諾朵夫·羅賓斯以歌唱、樂器、戲劇表演、動作與舞蹈、即興等五大類為主(Wigram, Pedersen & Bonde, 2002)，高大宜係以歌唱活動為主軸(楊艾琳、黃玲玉、陳惠齡、劉英淑、林小玉，1999)，達克羅士強調律動、說白、歌唱、即興創作(秦禎，1998)，律動、歌唱、說白、樂器合奏、即興創作、戲劇則是奧福教學的主要方法(Choksy, Abramson, Gillespie & Woods, 1986)。此外，再加入研究者二十多年在音樂方面之教學經驗，進行相關課程設

計；從相關研究結果中發現，對於特殊需求學生而言，靈活運用此四種教學理論之特點，相較於其他文獻單採一種教學理論者之教學成效較佳，而且也較能符合教師教學需要，與滿足各類特殊需求學生，為其設計適性的學習替代方案(黃榮真，2004a，2004b，2005b，2006a，2006b)。

基於此，研究者綜合以上所述之理論與實驗經驗，建構出本研究音樂教學活動類型，以音樂溝通遊戲、音樂律動、即興表演、打擊樂器、歌曲教唱、音樂故事聯想、兒童舞蹈為主。

二、研究目的

本研究所欲達成之具體目的，有下列兩項：

- (一)透過自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」兩學期之實施，藉以了解國小特教班十五位中重度智能障礙學生於教學後在語言溝通、人際互動、動作發展、音樂活動之學習情形、其他課程學習遷移之學習狀況。
- (二)探討自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」之協同行動研究實施成果，藉由研究者與協同研究教師共同計畫、行動、觀察、省思與教學方案修正等過程，擬為課程研發之參照指標。

貳、研究方法

一、研究設計

本研究採取協同行動研究法，由研究者與協同研究教師於九十三學年度第一、二學期實施自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」，並以參與觀察、原班教師訪談及自編「學生音樂活動學習行為觀察記錄表」等文件以蒐集資料，並以編碼分類程序來進行資料分析，最後以三角測量法來考驗研究結果之信度與效度。

在研究過程中，藉由持續性實際教學、參與觀察等方式，藉此了解十五位國小特教班學生在自編「國小特殊班學生音樂課程本位評量表」、自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察記錄表」之情形；並且研究者與協同研究教師共同進行方案實施歷程之反省檢討，以期教學內容更能充分開展國小特教班學生多元且最大之學習潛能。

二、研究對象

本研究係針對國小兩個特教班級的學生為對象，分別有腦性麻痺學生、伴隨有情緒障礙、多重障礙學生、重度智能障礙學生、自閉症學生等，皆經由鑑定安置而領有身心障礙手冊；年齡分佈在六歲二個月至十歲六個月之間，平均年齡為八歲七個月，其教學前之基本資料詳見表 1。

表 1 國小特教班音樂教學活動之特殊學生基本資料

學生代號	前測時之實足年齡(歲：月)	性別	主要障礙	該學年度協同行動研究小組於教學前之整體觀察評估
ES1	10：3	女	多重 重度	<p>語言溝通：口齒發音不清晰，伴隨有聽力問題，與人溝通較為吃力。以口語加上手勢，能與人進行簡易的溝通；在語言理解方面，大部分的話需要加上手勢、動作才能理解。</p> <p>人際互動：個性較固執，自我為中心，較不能遵守團體規則，喜歡當小老師來指揮其他同學，受到同儕排斥。</p> <p>動作發展：能獨立站與坐，手部較不靈巧，身體平衡感較差，四肢協調能力不佳，容易跌倒。</p>
ES2	9：4	男	多重 重度	<p>語言溝通：以口語加上手勢，能與人進行簡易的溝通；在語言理解方面，大部分的話需要加上手勢、動作才能理解。</p> <p>人際互動：常堅持己見，雖能與人表達友善，然而有時會突然大哭，較不懂得團體規則。</p> <p>動作發展：能獨立站與坐，手部較不靈巧，行動較慢，身體平衡感較差，四肢協調能力不佳。</p>
ES3	10：6	女	多重 重度	<p>語言溝通：較少有口語，能聽得懂簡單的指令。</p> <p>人際互動：有自閉傾向，較少與人互動，並伴隨有癲癇的情形，參與活動較易疲累；突然若有陌生人出現，會有不安的情緒。個性較為固著，以自我為中心。</p> <p>動作發展：能獨立站與坐，身體平衡感較差，四肢協調能力不佳，很多動作需提醒與協助。</p>
ES4	9：0	女	智障 重度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，除了發出母音「ㄚ」，之外，無有口語表達，大多以手勢溝通。</p> <p>人際互動：常面帶笑容，然較不懂得團體規則。</p> <p>動作發展：能獨立站與坐，四肢協調能力不佳。</p>
ES5	9：0	男	多重 重度	<p>語言溝通：大多以自己的思考模式與人溝通，無法體會別人的感受，以致常出現雞同鴨講的情形；略能聽得懂簡單的語句，與人進行簡易的口語對話。</p> <p>人際互動：伴隨有亞斯伯格症，不知如何運用正確的方式與人互動，較少與友伴產生正向的友誼關係。</p> <p>動作發展：能獨立站與坐，然而身體協調與平衡感不佳，許多簡單的肢體動作較難做出來，雙手協調有困難。</p>
ES6	6：2	女	多重 重度	<p>語言溝通：日常生活常用語能以口語溝通，但其他非日常生活的事物，常會答非所問，互相聽不懂。</p> <p>人際互動：能與人互動，但較不能遵守團體規則，以自我為中心。</p> <p>動作發展：能獨立站與坐，手部較不靈巧，行動較慢，身體平衡感較差，四肢協調能力不佳。</p>

ES7	10:5	男	多重 中度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，能與熟悉的人進行簡易的口語對話，然而常運用的詞彙不多。</p> <p>人際互動：以自我為中心，不能體會別人的感受，容易與人產生肢體衝突，較不喜歡參與團體活動，常發脾氣，學習動機不強，常趴在桌上哭鬧；情緒不穩定時，會出現攻擊他人的行為。</p> <p>動作發展：能獨立站、坐，身體協調能力不佳，身體平衡感差，有時走路會跌倒。</p>
ES8	8:1	女	多重 極重 度	<p>語言溝通：目前無口語溝通能力；在語言理解方面，大部分需要加上手勢、動作才能理解。</p> <p>人際互動：較不知道如何與人互動，不太懂得團體規則，以自我為中心，情緒有時候不太穩定。</p> <p>動作發展：伴隨肢體障礙，下肢無力支撐，坐立需靠背，站立需扶著站，需要助行器為輔具代步，雙手協調有困難。</p>
ES9	7:8	女	多重 重度	<p>語言溝通：會簡單的仿說，以口語加上手勢，能與人進行簡易的溝通；在語言理解方面，大部分需要加上手勢、動作才能理解。</p> <p>人際互動：伴隨有癲癇、過動的現象，較以自我為中心，不能體會別人的感受，容易與人發生衝突，較不懂得遵守團體規範。情緒不穩定時，常發脾氣、哭鬧。</p> <p>動作發展：能獨立站、坐。身體協調能力不佳，身體平衡感差，有時走路會跌倒。</p>
ES10	7:6	女	智障 重度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，常運用的詞彙不多，能與人進行簡易的口語對話，但有時所說的話不符合情境。</p> <p>人際互動：能與人互動，在團體活動進行時，較不能自我控制，較不懂得團體規則，伴隨有過動行為，需服藥控制。</p> <p>動作發展：能獨立站、坐、跑，身體協調能力不佳。</p>
ES11	7:5	男	多重 重度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，常運用的詞彙不多，能與人進行簡易的口語對話。</p> <p>人際互動：個性開朗，能與人互動，較不懂得團體規則。</p> <p>動作發展：伴隨肢體障礙，下肢無力支撐，坐立需靠背，站立需扶著站，需要輪椅為輔具代步，雙手協調有困難。</p>
ES12	6:11	男	多重 重度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，常運用的詞彙不多，能與人進行簡易的口語對話。</p> <p>人際互動：能與人互動，較以自我為中心，不太懂得團體規範。</p> <p>動作發展：伴隨肢體障礙，下肢無力支撐，坐立需靠背，站立需扶著站，需要輪椅為輔具代步，雙手協調有困難。</p>
ES13	10:2	女	智障 中度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，能與人進行簡易的口語對話，但較少與人交談，對於稍繁複的語言則是無法理解。</p> <p>人際互動：個性較害羞，較少與人互動，較不懂得團體規則。</p> <p>動作發展：能獨立站、坐、跑，身體協調能力不佳。</p>

ES14	9:2	女	智障 中度	<p>語言溝通：能聽得懂簡單的語句，除了發出母音「ㄚ」，較少與人進行口語對話，對於稍繁複的語言，則是無法理解。</p> <p>人際互動關係：與人互動較為退縮，較不懂得團體規範，參與團體活動需教師提供較多的協助。</p> <p>動作發展：能獨立站、坐、跑，身體平衡感較差，四肢協調能力不佳。</p>
ES15	7:6	男	智障 中度	<p>語言溝通：口齒發音不清晰，有構音障礙，較少開口說話；能聽得懂日常生活語彙，能與人進行簡易的口語對話。</p> <p>人際互動關係：能與人互動，較不懂得團體規則；較自我為中心，會指揮其他同學。</p> <p>動作發展：能獨立站、坐、跑。</p>

三、研究架構

研究者擬以協同行動研究法進行，並且提出本研究架構圖，如圖 1 所示。

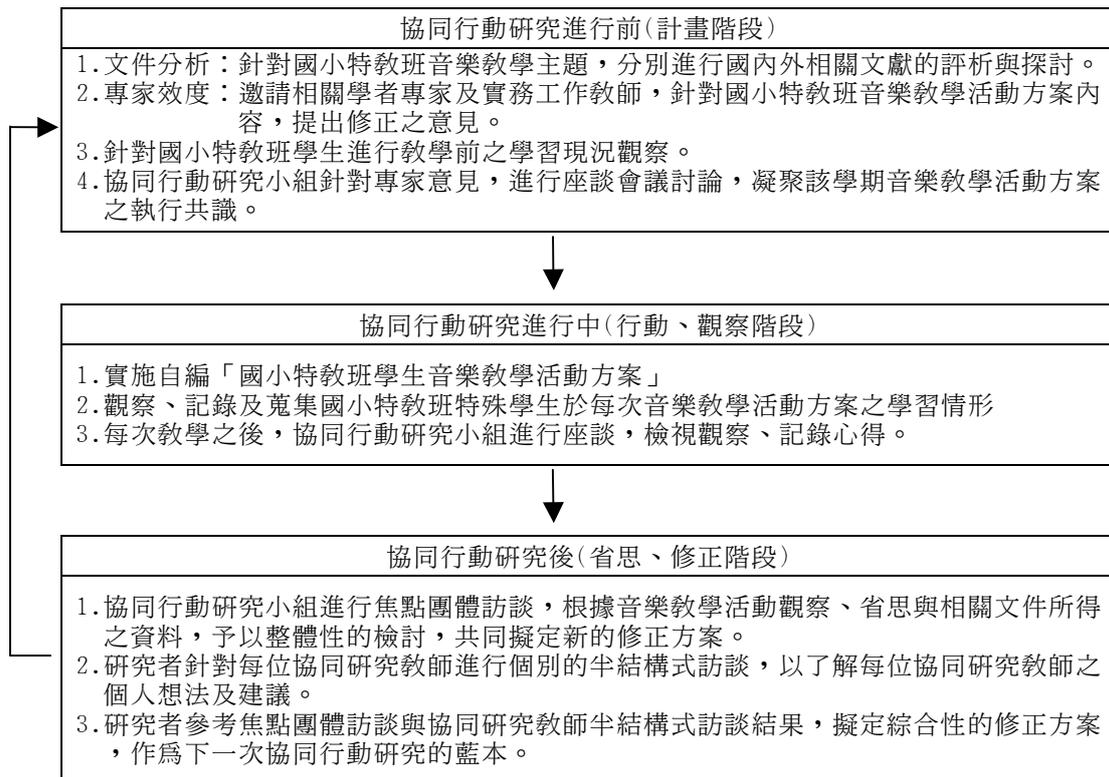


圖 1 本研究國小特教班實施音樂教學活動方案之架構圖

四、國小特教班音樂教學活動內容

本研究音樂教學活動乃依據國小特教班學生日常生活之學習經驗為出發點，以音樂溝通遊戲、音樂律動、即興表演、打擊樂器、歌曲教唱、音樂故事聯想、兒童舞蹈為主軸，由研究者與五位協同行動研究教師共同討論，進而發展出一學年音樂教學活動之課程。整個實驗課程乃透過四位學者專家與四位國小特教班老師，根據本研究教學活動內容加以評析，研究者乃彙整學者專家與實務工作老師之相關建議，再將本實驗課程內容，予以部分修正，俾使課程內容更適用且可行。整體而言，四位學者專家與四位老師表示本課程架構完整，內容系統化，適合運用於國小特教班學生學習。

本研究音樂教學活動乃整合發展性與功能性兩種課程模式，符合國小特教班學生身心特質與特殊的教育需要，徵詢各學者專家與實務工作教師之建議、教學內容全部取自日常生活之題材、運用音樂教學法理論、掌握教學活動設計趣味化原則，以及考量不同障礙類型學生之不同學習需求，強調依其個別差異情形，提供適性的替代方案等特點。有關研究者在替代方案的規劃如下：(1)本研究所設計的音樂活動，教學步驟簡單化，乃以適合國小特教班學生認知理解的教學內容為主，歌曲儘量簡短，旋律以不複雜為主，採取基本型式節奏型態，安排有規則可依循的音樂遊戲活動，提供較多的教學示範、口語指導及表演活動等。(2)針對口語表達不佳的學生，可以鼓勵其改用哼唱、手勢、指認、動作的方式進行，並且透過歌唱活動，漸進提昇其發出聲音的能力，建構有意義的簡單語句表達，同時建立更多詞彙之理解

力。(3)面對動作發展落後學生，教學時宜提供較多的肢體協助，在規劃律動與舞蹈之音樂活動時，必須以學生易於學習、模仿的動作為基礎，例如：在進行聖誕鈴聲舞蹈的時候，則安排動作發展落後學生手拿著相關道具跟著旋律揮動，一起參與此一音樂教學活動，亦即以學生原有的能力作為教學活動設計的基準，強調以變通設計的方式，讓學生能樂於參與此項活動；對於走路容易跌倒的學生，則在舞蹈活動中結合物理治療的動作；在節奏樂器演奏方面，也需考量其手功能的現況，提供適合每位學生的簡易樂器。(4)對於自閉症學生則是提供結構化的音樂活動，有利於其依照既定的音樂活動順序來學習；特別是在結構性的點名歌活動中，可以滿足特殊學生對音樂活動順序的掌控力，具有穩定特殊學生情緒的效果。(5)針對班上情緒障礙或是過動傾向學生可適時安排靜態的音樂活動，以緩和亢奮的情緒和衝動的行為。

黃榮真和楊漢一(2005)曾針對花蓮縣內國小特教班教師音樂課程實施現況進行研究，目前所運用的音樂教學活動類型音樂律動、歌曲教唱、打擊樂器、兒童舞蹈、音樂欣賞、即興表演；研究者進一步參考諾朵夫·羅賓斯所提及的戲劇、即興之音樂活動類型，高大宜所主張的遊戲、即興創作，達克羅士提出的即興創作、戲劇，以及奧福所使用的創造性律動、即興創作、戲劇表演音樂活動等類型，再者，研究者也將「即興」與「戲劇」元素融入於本研究「音樂故事聯想」的活動設計之中，並且合併上述學者所提及的音樂欣賞元素放入音樂故事聯想之中；而林貴美(1993)曾在國小特教班音樂活動設計

中提出「認識朋友與人際關係培養」的教學活動內容，認為此一活動可以增進特殊學生之間的互相接納，建立友誼，於是本研究將此一內涵融入於「音樂溝通遊戲」，藉此透過

音樂教學活動增進學生之間正向的互動。茲將本研究國小特教班學生音樂教學活動類型設計之構想陳述，如表 2 所示。

表 2 本研究國小特教班學生音樂教學活動類型設計之構想一覽表

音樂活動類型	設 計 構 想
音樂溝通遊戲	研究者依據不同音樂性質設計兩人一組或三人一組的音樂遊戲活動，以增進師生、同儕間的互動，並學習同儕間相互合作。
音樂律動	研究者依據兒童歌曲，設計與詞意相互對應的肢體動作，以加深學生對詞意的理解，並進而開展學生的身體動作，及訓練身體協調發展。
即興表演	研究者依據不同音樂設計相關的即興表演活動，讓學生藉由活動表達自己情感。
打擊樂器	研究者依據歌曲，設計相關的打擊樂器活動，讓學生能學習敲打樂器的方法，並能配合歌曲的段落來進行，且藉此抒發自己的情感。
歌曲教唱	研究者選取適合特殊學生的歌曲，並指導學生能跟著仿唱或哼唱。
音樂故事聯想	研究者依據主題選取適合的背景音樂，讓學生從聆聽音樂之中發揮聯想力，展現屬於自己風格的創意動作，進而增進學生創造力發展。
兒童舞蹈	研究者依據主題設計屬於結構化性質且適合特殊學生學習的舞蹈內容，並藉此指導學生聽著音樂，並且跟著教師的指令仿作。

Elizabeth(2004)針對國小特教班的音樂課程，提出不能以一般音樂教學的方式來進行，而是需要把課程速度放慢，具有重複性，並給學生更多嘗試的機會，以具體、遊戲、多樣化的方式進行為佳，故此，本研究在七種音樂教學活動架構下，每節課除了增加新的教學內容外，學生會慣性地期待進行他們已熟悉的唱歌順序和教學活動順序，特別是班上自閉症學生在此方面固執地堅持表現，最為明顯。基於此，每節課開始之際的「點名歌」、音樂溝通遊戲「老師我愛你」歌謠(小朋友之間和師生間以互相拍掌的方式進行互動)、課程接近尾聲時扭膝、蹲姿、學動物動作、吸氣、吐氣、聽音樂敬禮的

「結束活動」等三個教學活動，是每節課必定會進行的教學流程。

由於國小特教班學生在語言溝通、人際互動、肢體動作發展等某一方面或幾方面，較一般學生落後，本研究希冀以音樂溝通遊戲、音樂律動、即興表演、打擊樂器、歌曲教唱、音樂故事聯想、兒童舞蹈等音樂教學活動作為媒介，探討此類學生是否會因為音樂教學活動之介入，而進一步提昇其在語言溝通、人際互動關係、肢體動作發展等能力，或是啟發其相關的強項智能；本研究音樂溝通遊戲主要對應的是人際互動能力，音樂律動主要對應的是動作發展能力，即興表演主要對應的是動作發展能力，打擊樂器主要

對應的是音樂能力、動作發展能力，歌曲教唱主要對應的是音樂能力、語言溝通能力，音樂故事聯想主要對應的是音樂能力、動作發展能力，兒童舞蹈主要對應的是音樂能力、動作發展能力。

本研究中所運用的七類音樂教學活動，各類教學內涵又依難易程度作規劃，從初階、中階、進階加以排序，教師教學時則從初階內容先進行，待學生熟練初階每一個音樂教學活動之後，再依序進行中階音樂教學活動，最後才教導進階的音樂教學活動。

五、研究場域

本研究國小特教班音樂教學活動方案之實施，乃運用該校國小特教班一樓專屬的音樂教室，教室內全面鋪設木質地板，教室空間敞，窗明几淨，採光、通風、隔音設備良好，有黑板、音響、各式節奏樂器等。

六、協同行動研究小組成員

本研究小組成員有研究者及五位老師、兩位研究助理組成的八人小組，其中五位教師對於此一研究方案，表達高度的參與熱忱。每位成員角色說明如后：研究者編製國小特教班音樂教學活動架構與內容、擔任國小特教班協同教學者與觀察記錄者、研究計畫主持人及負責召開每次座談會，及進行焦點團體訪談、半結構式訪談等；A 老師擔任國小特教班主要教學者，以及參與國小特教班音樂教學活動架構與內容之討論，B、C、D、E 老師擔任國小特教班協同教學者與觀察記錄者，同時共同參與國小特教班音樂教學活動架構與內容的討論；兩位研究助理參與教學活動錄影、拍照的工作。

七、研究工具

(一)自編「國小特教班學生音樂課程本位評

量表」

自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」乃為效標參照測驗，係由研究者依據課程內容，進一步擬定相關的具體評量目標，以編製自編「音樂課程本位評量表」。由於本評量表運用診療測量系統，收集課程樣本，內容取自學生課程，故此，不僅減少效度問題，而且施測過程短。此外，本評量表運用形成性評量策略，可改進常模參照評量之缺失，並作為教學方案的調整。每項以一分計，每位受試得分，將以轉換百分比作為比較。在自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」方面，第一學期規劃音樂溝通遊戲有 2 個音樂教學活動、音樂律動有 8 個音樂教學活動、即興表演有 2 個音樂教學活動、打擊樂器有 4 個音樂教學活動、歌曲教唱有 3 個音樂教學活動、音樂故事聯想有 1 個音樂教學活動、兒童舞蹈有 1 個音樂教學活動，第二學期安排音樂溝通遊戲有 1 個音樂教學活動、音樂律動有 9 個音樂教學活動、即興表演有 3 個音樂教學活動、打擊樂器有 3 個音樂教學活動、歌曲教唱有 2 個音樂教學活動、音樂故事聯想有 4 個音樂教學活動、兒童舞蹈有 1 個音樂教學活動；每一個音樂活動學會以一分計算，每個音樂活動學會與否，會由研究者與協同研究教師針對學生之障礙程度，提供替代方案的學會方式，例如：對於動作障礙的學生若能手拿道具跟著旋律揮動，此項活動也算是達成；在評分者間信度考驗方面，由研究者與協同研究教師在評分結果上均予以核對，兩者的評分信度達 96.39%。

(二)自編「學生音樂活動學習行為觀察記錄表」

由研究者多方參照協同行動研究小組座談會之建議，形成本研究進行觀察之相關行為向度，再進一步設計成爲自編「學生音樂活動學習行為觀察記錄表」，以蒐集學生音樂活動學習行為之質性資料分析。在自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察記錄表」方面，係以語言溝通、人際互動關係、動作發展、音樂活動之學習情形、其他課程學習遷移等五個向度作爲觀察記錄的項目。

(三)協同研究教師焦點團體訪談題綱

研究者於每學期協同行動研究之後，針對國小特教班之協同研究教師，進行焦點團體訪談，藉以蒐集每學期末所執行的焦點團體訪談結果，以利於研究者擬定綜合性的修正方案，作爲規劃下一次協同行動研究藍本之依據。

在國小特教班焦點團體訪談題綱內容方面：每一學期實施音樂溝通遊戲、音樂律動、即興表演、打擊樂器、歌曲教唱、音樂故事聯想、兒童舞蹈，在(1)教學內容、(2)教學流程、(3)修正建議爲何？

(四)協同研究教師參與音樂教學活動之個人半結構式訪談題綱

研究者於每學期執行協同行動研究告一段落之後，分別針對國小特教班之每位教師，進行協同研究教師參與音樂教學活動之半結構式訪談，藉此蒐集每學期末每位教師個別之半結構式訪談結果，有助於研究者擬定整體性的修正方案，作爲計畫下一次協同行動研究藍本之參考來源。

在國小特教班半結構式訪談題綱內容方面：(1)請您描述這學期參與音樂活動時，個人的心得與感想？(2)整體而言，本研究音樂教學活動對特殊學生之影響爲何？(3)

本研究音樂教學活動對特殊學生在其他課程與生活上的影響？(4)對於下學期課程之建議。

八、資料收集與分析方面

(一)在量的方面

研究者與協同研究教師依據自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」之項目勾選，每項以一分計分，每位受試得分，將以轉換百分比作爲比較。

(二)在質的方面

在質的資料方面，乃蒐集如上所列之自編「學生音樂活動學習行為觀察表」、協同研究教師焦點團體訪談資料、協同研究教師參與音樂教學活動之個人半結構式訪談資料、每次教學後座談會資料、每次課程實施後省思札記資料等文件資料，進行各種文件之編碼；再運用持續比較分析法，重複閱讀已蒐集之相關資料，將時間先後之資料，以不同類別不斷呈現比較；亦即研究者根據研究問題，將資料編碼分類，先作出暫時性的主題和類別，且不斷地找出其中的關聯或變化做出調整，最後再找出確認的主題或類別。

(三)綜合分析方面

綜上所述，研究者爲力求研究過程的客觀性，最後，再依據量與質的資料，加以整合歸納，並且進行三角檢定，亦即本研究採用多種方法、蒐集多樣化資料，以及蒐集不同協同研究教師觀點的資料，予以交叉比對，俾使本研究之資料來源多元化，而且資料之間能夠相互印證。

九、研究方法之嚴謹度

(一)研究信度

研究者運用下列幾種方式，以盡量提升本研究之信度：

1. 觀察者一致性

研究者藉由與協同行動研究小組成員共同進入教學現場教學、觀察記錄，完全依照本研究參與者實際情形詳實記錄；透過每次教學後的討論，由不同觀察者的角度切入，以求得觀察者一致性，亦即採取客觀角度，將實際學生的學習表現狀況，加以記錄統整，避免使用推論資料。

2. 蒐集完整的現場教學情境記錄資料

研究者運用錄音機、V8 錄影機、照相機，將現場教學情境錄音、錄影、照相，並且採立即觀察及轉譯記錄下來，再配合省思日誌，採當日學生學習情形記錄轉譯與分析，力求正確記錄資料的完整性。

3. 交互核對多元資料之一致性

研究者綜合文獻資料、每次教學後座談會討論資料、焦點團體訪談結果、半結構式訪談報告、研究者與協同行動研究教師課程實施後之省思札記與現場觀察資料相互比對，運用三角檢定的方式，將所得資料相互交叉加以檢驗印證，藉著多人、多種資料來源，更周詳的瞭解研究的現象與事實，同時將所得的，以求得研究中所獲得資料之一致性。

(二) 研究效度

研究者運用下列幾種方式，藉以提升本研究之效度：

1. 專家效度

研究者在進行協同行動研究教學之前，針對所進行之音樂教學活動方案，邀請四位分別具有特殊教育課程設計專長、音樂教育課程設計專長、智能障礙領域

課程設計專長、音樂治療專長之學者專家及四位國小特教班實務工作教師，分別在學期初針對各項音樂教學活動內容適合度提供專業化檢核，以提升本研究之有效性。

2. 交互核對多元資料之正確性

研究者綜合文獻資料、每次教學後座談會討論資料、焦點團體訪談結果、個人半結構式訪談報告、研究者與協同行動研究教師課程實施後省思札記與現場觀察學生學習資料相互比對，運用三角校正的方式加以驗證，以求得研究中所獲得資料之正確性；亦即研究的過程必須從多重觀點、多重來源及多重方法，檢視所蒐集的任何資料的可靠性，因此，研究者採取多人與多方資料進行交互驗證與歸納分析，將所有處理過的資料，透過「三角交叉法」加以比對，並且將自己與協同行動教師所觀察描述的資料，與學生的表現，進行深入的檢核，以考核資料正確性與增加本研究的嚴謹度。

十、研究倫理

本研究國小特教班協同行動研究方案方面，係由研究者向服務學校申請校內教師個別型研究計畫，而由校外專家審查通過；基於此，研究者親自拜訪該國小校長、主任、特教班級每位老師，先徵求該國小校方與教師們的同意，並附上研究計畫，加以口頭與書面說明；之後，研究者再親自遞交服務學校所發送給該國小的正式公文。接下來，研究者與國小特教班教師進行座談，以進一步尋求正式同意與支持，並且共組國小特教班協同行動研究小組。再者，研究者與協同行

動研究小組針對音樂教學活動予以討論，並且與特殊學生之個別化教育計畫內容加以銜接，並且也徵詢每一位特殊學生家長的同意，並且讓家長知道所有學生學習檔案絕對保密，僅供研究記錄與資料分析使用；此外，研究者尊重協同行動研究小組教師與家長之意願，若其同意那些資料可以公開，研究者才以化名的方式呈現其意見，以確保個人隱私，並且隨時保持對研究倫理的敏感度；同時，研究者也以客觀態度，進行資料分析與報告。

參、研究結果與發現

在國小特教班學生實施成效之探討方面(一)十五位國小特教班學生在自編「國小特殊班學生音樂課程本位評量表」之學習情形

由表 4 觀之，15 位國小特殊學生第一學期皆已經完全學會「音樂溝通遊戲」、「音樂故事聯想」、「兒童舞蹈」之音樂教學活動，其次依照國小特殊學生學會的比率排序為「即興表演」、「歌曲教唱」、「打擊樂器」、「音樂律動」；其中，比率較高的有 14 位國小特殊學生皆學會「即興表演」音樂教學活動，占 93.33%，11 位國小特殊學生皆學會「歌曲教唱」音樂教學活動，占 78.57%。

表 4 第一學期 15 位國小特殊學生在自編「國小特殊班學生音樂課程本位評量表」後測—前測百分比之比較

	ES1	ES2	ES3	ES4	ES5	ES6	ES7	ES8	ES9	ES10	ES11	ES12	ES13	ES14	ES15
溝 律	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
即 興 器	50	75	50	75	62.5	75	50	37.5	50	75	37.5	37.5	62.5	62.5	87.5
歌 故 舞	100	100	50	100	100	100	50	50	100	100	50	100	100	100	100
	50	50	50	50	100	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	100	100	66.7	66.7	100	100	66.7	66.7	66.7	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

而第二學期 15 位國小特殊學生在自編「國小特殊班學生音樂課程本位評量表」前測、後測百分比之比較，如表 5 所示。從表 5 分析，15 位國小特殊學生第二學期皆學會的音樂教學活動有「音樂溝通遊戲」、「兒童

舞蹈」，其次，比例較高的是「即興表演」、「打擊樂器」、「歌曲教唱」等三類音樂教學活動，皆有 9 位國小特殊學生學會該項內容，占 60.00%。

表 5 第二學期 15 位國小特殊學生在自編「國小特殊班學生音樂課程本位評量表」後測—前測百分比之比較

	ES1	ES2	ES3	ES4	ES5	ES6	ES7	ES8	ES9	ES10	ES11	ES12	ES13	ES14	ES15
溝	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
律	55.6	55.6	33.3	66.7	77.8	55.6	55.6	33.3	33.3	77.8	44.4	44.4	77.8	55.6	77.8
即	100	100	66.7	100	100	100	66.7	33.3	66.7	100	66.7	66.7	100	100	100
器	100	100	66.7	66.7	100	100	100	66.7	66.7	100	66.7	66.7	100	100	100
歌	100	100	50	50	100	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100
故	75	75	75	75	75	75	75	25	75	75	75	75	75	100	100
舞	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(二)十五位國小特教班學生自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察記錄表」之學習情形

本研究以自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察表」作為國小特教班學生參與音樂教學活動之質性記錄文件，研究者與協同研究教師主要觀察的項目，包括有語言溝通、人際互動關係、動作發展、音樂活動之學習情形、其他課程學習遷移等五個向度，由研究者與協同研究教師共同記錄與討論所有參與學生之學習情形，茲分別統整 15 位國小特殊學生兩個學期於上述五個向度之表現情形，並且說明如后。

1. 語言溝通

研究者與協同研究教師發現大多數的學生在第一學期初，口齒不太清晰，第一學期後期就發現學生漸能進行部分拼音，比以前更加喜歡哼唱歌曲，第二學期開始，有較多清晰的單字詞、雙字詞的口語表達，學生透過一年音樂教學活動之後，大多比以前能哼唱更多的歌曲，有較多的單音、詞彙、口語表達，從歌曲中認得的國字數量增加；在語言理解方面，較能理解具體的事物，學生更能聽從教師指令，及上課所講述的內容。

綜上所述，十五位國小特教班學生當中，ES11、ES12、ES13、ES15 在語言溝通方面的進步最為明顯，ES1、ES2、ES3、ES5、ES6、ES9、ES10、ES14 於語言溝通方面的進步也很多。本研究國小特教班學生在語言溝通之學習成效，與吳璇玉(2001)、柴蘭英(2003)、黃榮真(1994)、Cassidy(1992)的結果一致。

2. 人際互動

研究者與協同研究教師觀察大部分的學生在第一學期初，只對原班教師有所回應，能與固定某位同學互動，第二學期開始能與較多的同學有所互動，亦即學生透過一年音樂教學活動之後，對自我較有信心，在唱點名歌時，能主動舉手期望教師先點到他，從被動學習到主動參與音樂教學活動；在團體音樂活動時，較願意在同儕面前表演，較不像之前容易從人際關係中退縮；對於曾有情緒困擾、自我傷害之學生，其不適當行為頻率則大為降低。綜合言之，十五位國小特教班學生當中，ES1、ES2、ES3、ES4、ES5、ES6、ES7、ES8、ES9、ES10、ES14 在人際互動關係方面的進步最

為明顯，ES11、ES12、ES13、ES15 於人際互動關係方面的進步也很多。本研究國小特教班學生在人際互動之學習情形，與吳璇玉(2001)、陳宣蓉(2003)、陳鈺玫(2005)、黃榮真(1994)等相關文獻相互呼應。

(三)動作發展

研究者與協同研究教師發覺很多學生在第一學期初不喜歡動，經音樂教學活動介入後，第一學期中期，漸漸能隨著音樂舞動身體，第二學期開始，某幾位學生漸有自創動作形成；整體而言，學生透過一年音樂教學活動之後，學生之視動控制、身體平衡與四肢協調能力有所增進，仿作表現也增加，雙手協調能力漸有增進，並能漸進發展具有個人創意風格的舞蹈動作；在精細動作方面，手部功能較協調，ES1、ES2、ES4、ES5、ES6、ES7、ES10、ES13、ES14、ES15 等十位會將絲巾折好四折，放置於原來的位。總體看來，十五位國小特教班學生當中，ES1、ES2、ES4、ES5、ES6、ES10、ES13、ES14、ES15 於動作發展方面的進步也很多。本研究此一向度之研究結果與黃榮真(1994)、Rudenberg(1982)的看法相符。

(四)音樂活動之學習情形

研究者與協同研究教師明顯地覺察到每位學生都非常期待上音樂課，也非常喜歡上音樂課，茲分項敘述如后：

1. 音樂溝通遊戲：每位學生皆很喜歡參與「音樂溝通遊戲」，其中點名歌活動是每位學生的最愛，每次協同研究教師點到某位學生，同學們會聚集在其周圍，被點到名的學生總是非常興奮地舉起手，當協同研究教師點到其他同學時，也

會主動聚集在那位同學周圍；每次進行「老師我愛你」歌謠時，會主動與同學、老師以互相拍掌的方式進行互動，師生、同儕之間的關係，顯得極為和諧、融洽，充滿溫馨與互相關懷的感受。

2. 打擊樂器：在「打擊樂器」方面，學生也有明顯的進步，會主動嘗試操作不同的樂器，並且跟著節拍進行合奏的活動，ES8、ES11、ES12 三位雖然手功能不佳，但是會拿著適合自己的樂器，如沙鈴、手搖鈴等，非常專注地參與節奏樂器合奏的活動。
3. 歌曲教唱：在「歌曲教唱」方面，ES5、ES10、ES11、ES12、ES15 比學期初，較願意參與歌唱活動，從被動轉為主動，並且會開始嘗試要求指定唱那一首歌；ES9 平日雖然較少開口說話，可是會主動要求老師彈琴，很喜歡聽風琴的聲音，跟著搖擺身體及唱歌。
4. 音樂律動：在「音樂律動」方面，也能從初階的音樂活動，進展至中階及進階活動。
5. 兒童舞蹈：ES1、ES2、ES4、ES5、ES10、ES13、ES14、ES15 等八位總是賣力地舞動其身體四肢，也能漸進發展具有個人創意風格的動作。
6. 即興表演：學生能從初階的音樂活動，進步至中階和進階活動。
7. 音樂故事聯想：ES1、ES2、ES4、ES5、ES6、ES7、ES10、ES13、ES14、ES15 等十位，也能從跟著協同研究教師仿作，而能參與整個故事脈絡之音樂活動，並且會表現出故事情節中具有想像層面的動作。

(五)其他課程學習遷移

藉由本研究「歌曲教唱」、「音樂故事聯想」之教學之後，有助於學生在「實用語文」課文情境的理解，增進其表達內容與生活情境相符，以及提昇其對事物觀察及描述能力；也透過「音樂溝通遊戲」、「音樂故事聯想」等音樂活動，提高其「實用數學」之應用，以及參與團體活動之社會適應的能力，藉著「音樂律動」、「即興表演」、「打擊樂器」、「兒童舞蹈」等音樂活動，也強化學生肢體協調與動作發展的能力。

(六)其他

研究者與協同研究教師從教學現場觀察學生學習現、課程實施後省思札記及教學錄影帶之回顧當中，皆發現學生每次上課都非常地投入與專注，此學習成效也正向促進學生在其他課程學習之專注能力，亦即透過一系列引發學生學習動機的音樂活動，能提高學生的參與動機與學習專心度，與林貴美(1991)看法相同。

二、國小特教班音樂教學活動協同行動研究之發現

研究者歸納協同行動研究方案中與協同研究教師共同進行焦點團體訪談、個人訪談、教學後座談會、教學後省思札記等文件資料，並予以綜合分析。

(一)整體而言，五位協同研究的教師對於兩學期整體之音樂教學內容的看法是(1)本研究已將音樂步驟予以簡化，學生很容易進行學習，(2)多樣化的音樂律動設計，增進同儕之間的互動，(3)透過即興表演音樂活動，強化學生運用身體軀幹四肢的能力。

(二)在整體教學流程方面，每學期皆設計音

樂溝通遊戲、音樂律動、即興表演、打擊樂器、歌曲教唱、音樂故事聯想、兒童舞蹈等教學活動；同時，各學期整體音樂活動設計之主軸各有不同，第一學期以歌曲教唱、音樂溝通遊戲為主，第二學期以音樂律動、即興表演為主，

(三)對於整體音樂教學活動之修正建議是

(1)更多增加適合特殊學生學習的歌曲，(2)規劃簡易節奏樂器之合奏，(3)更多穿插安排靜態音樂活動。

(四)五位協同研究教師接受個別訪談時，皆極為支持這門音樂課程的實施，也一致認為經由連續兩個學期的音樂教學，能從這個研究活動當中，獲得最大感觸的共同點是(1)音樂教學活動增進師生間的正向互動，(2)每個學生都很喜歡音樂活動，(3)學生情緒較穩定，從各個音樂教學活動中看到學生互助合作的行為，(4)學生藉著音樂教學活動的介入，各方面的能力也漸次開展出來。

(五)本研究兩個學期的音樂教學活動對於國小特教班學生之影響有以下幾點：(1)學生非常的期待上音樂課，(2)學生之間互動比率增加，(3)音樂教學活動有利於學生的發音與口語表達，(4)音樂教學活動幫助學生上課更為專注，(5)結構性的點名歌活動及音樂律動活動，有助於特殊需求學生能依照既定的音樂活動秩序來學習，(6)即興表演讓學生非常投入於音樂情境之中，(7)歌曲教唱有助於學生的記憶能力，(8)音樂教學活動有利於學生的肢體發展，(9)音樂教學活動能夠幫助情緒困擾學生的情緒更為穩定。

- (六)五位協同研究教師認為本研究音樂教學活動，對於特殊學生在其他課程與生活上的影響有以下幾點：(1)歌曲教唱有助於學生的認字，(2)音樂教學活動讓學生由羞澀轉為開朗，(3)音樂教學活動融入於實用語文與實用數學之中，利於學生的認知學習，(4)可以運用學生的音樂強項，作為學習其他課程的媒介。
- (七)五位協同研究教師對於課程之建議，分別有以下幾點：(1)增加更多適合特殊學生學習的歌曲，(2)加多節奏樂器合奏教學活動之安排。
- (八)研究者與五位協同研究教師共同參與國小特教班教學後座談會，歸納五位協同研究教師依據本研究自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」進行座談會之資料分析結果有五點：(1)各學期擬定的教學重點不同，各有課程發展之特色，(2)依據特殊需求學生調整音樂教學活動實施方案，(3)增加音樂課的節數，(4)規劃更多主題型式的音樂活動。
- (九)研究者彙整五位協同研究教師撰寫課程實施後省思札記，此部分之資料分析結果有四點：(1)節奏明顯的音樂，有助於學生舞動自己的肢體動作，(2)音樂溝通遊戲有助於開展學生之間互動的關係，(3)每次音樂課後的省思，有助於改進教學活動內涵，更多思考先天受到限制的學生，都可以用自己的方式，參與在這個音樂活動裡面，(4)在教學中發現音樂是學生最佳的溝通管道。

三、國小特教班兩學期音樂教學活動實施之綜合發現

國小特教班 15 位國小特教班學生經由本研究自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」學習之後，在自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」、自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察表」等方面之整體的表現，皆有所進步。此研究結果與五位協同研究教師參與本研究音樂教學活動，觀察到特殊學生除了非常期待上音樂課之外，其學習表現有以下的改變：(1)學生之間互動比率增加，(2)音樂教學活動有利於學生的發音與口語表達，(3)音樂教學活動幫助學生上課更為專注，(4)音樂教學活動有利於學生的肢體發展，(5)音樂教學活動能夠幫助情緒困擾學生的情緒更為穩定等結果相互呼應。

研究者分析 15 位特殊學生經由本研究自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」學習之後，在自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」、自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察表」等方面之整體的表現，皆有所進步，與自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」的內容設計有關：

- (一)本研究音樂溝通遊戲主要對應的是人際互動能力，音樂律動主要對應的是動作發展能力，即興表演主要對應的是動作發展能力，打擊樂器主要對應的是音樂能力、動作發展能力，歌曲教唱主要對應的是音樂能力、語言溝通能力，音樂故事聯想主要對應的是音樂能力、動作發展能力，兒童舞蹈主要對應的是音樂能力、動作發展能力。
- (二)五位協同研究教師參與本研究音樂教學活動，針對整體音樂教學活動方案的看法：(1)將四種音樂教學法理論融入國

小特教班音樂課程設計，很適合國小特教班中重度智能障礙的學生學習，同時也參考兒童音樂能力之發展順序，實具有課程內容特色，(2)音樂溝通遊戲有助於開展學生之間互動的關係，(3)學生藉著音樂教學活動的介入，各方面的能力(如：發音與口語表達、肢體發展等)，也漸次開展出來等觀點相互印證。

四、研究者於教學歷程中的發現

(一)音樂溝通遊戲

1.課程內容方面

- (1)本研究運用學生耳熟能詳的兒童歌謠如：「老師我愛你」歌謠是不錯的題材，頗能引起學生的參與感，特別是「老師我愛你」歌謠，學生一唱完，由過去與人相處較被動的關係，明顯轉為積極主動向同儕、老師，以互相拍掌的方式進行音樂溝通互動遊戲。
- (2)本研究巧妙地運用動態與靜態交錯的音樂曲式來進行，讓整個教學活動富有變化，學生也更能以期待的心情，等待下一個教學活動的呈現。

2.國小特教班學生學習方面

- (1)每位學生皆很喜歡參與「音樂溝通遊戲」，其中每次進行「老師我愛你」歌謠時，會主動與同學、老師以互相拍掌的方式進行互動，師生、同儕之間的關係，顯得極為和諧、融洽，充滿溫馨與互相關懷的感受。
- (2)此外，點名歌活動是每位學生的最

愛，每次協同研究教師點到某位學生，同學們會聚集在其周圍，被點到名的學生總是非常興奮地舉起手，當協同研究教師點到其他同學時，也會主動聚集在那位同學周圍；從點名歌活動中，也發現學生由退縮害羞轉變為主動舉手，並且期望教師先點到他；亦即從被動學習的角色，進步到主動的學習角色。

(二)音樂律動

1.課程內容方面

本研究在歌曲的選擇上，善用各式型態的童謠音樂(如：「小星星」、「小蜜蜂」)、各式適合國小特教班學生學習的音樂(古典音樂、民謠)，以及學生耳熟能詳的兒歌作為題材，藉此提昇學生參與音樂活動之興趣。

2.國小特教班學生學習方面

- (1)學生能從初階的音樂活動，進展至中階及進階活動。
- (2)學生對於音樂節拍的感受力增加，一聽到節奏明顯的曲調，身體自然而然地會隨著旋律與節拍愉快的搖擺。

(三)即興表演

1.課程內容方面

本研究運用富有變化與想像力的背景音樂，藉由故事情境之串連，讓學生學習如何自由地伸展自己的軀幹與四肢，並且由音樂旋律的帶動，進一步感受自己可與身體進行簡單的對話；對於行動不方便的學生而言，也可以坐在輪椅或座椅上，以自己的姿勢來伸展及活動自己的關節、肌肉。

2. 國小特教班學生學習方面

學生一邊聆聽音樂，一邊透過教師的說明，可漸近地啟發學生的想像力，以及創作屬於自己自發性的肢體動作；亦即引導學生以肢體的律動來表現音樂，同時進一步運用身體的手臂、手掌、腿、腳來創造節奏與音樂。

(四) 打擊樂器

1. 課程內容方面

本研究指導學生運用身體視覺(觀察樂器的顏色、形狀、大小、重量、長度；示範操作樂器動作)，使用聽覺(聆聽與區辨不同樂器聲音)，運用觸覺(觸摸與敲打各式樂器)等多重感官學習媒介，以促進學生視動協調。

2. 國小特教班學生學習方面

(1) 在「打擊樂器」方面，學生也有明顯的進步，會主動嘗試操作不同的樂器，並且跟著節拍進行合奏的活動，ES8、ES11、ES12 三位雖然手功能不佳，但是會拿著適合自己的樂器，如沙鈴、手搖鈴等，非常專注地參與節奏樂器合奏的活動。

(2) 協同行動研究小組已考量學生手功能的情況，安排適當的樂器，例如手功能不佳的學生可發給手搖鈴、沙鈴等樂器，讓學生較易抓握與搖動。

(五) 歌曲教唱

1. 課程內容方面

(1) 本研究音樂教學活動運用與學生經驗生活相聯結的「早起歌」，頗能引發學生之學習動機。此外，歌詞的詞意易懂，詞句簡短，對國小中重

度智障學生來說，容易朗朗上口。

(2) 在歌曲教唱的部分，本研究歌曲的選擇乃挑選與基本認知概念相結合的歌曲，協同行動研究小組共同發現有助於增進學生基本認知概念的學習。

(3) 本研究讓學生聽音樂學動物叫聲、學習自然現象聲音、模擬常見事物所發出的聲音，以及學習動物動作，此一教學活動設計有助於口語能力不佳的學生，在有趣的音樂情境下，學習發出日常生活中常聽的聲音。

2. 國小特教班學生學習方面

(1) 經過一學期有系統的教學，有口語能力的學生漸能跟讀(ES1、ES2、ES5、ES6、ES7、ES11、ES13、ES14)或是自己念出或唱出歌詞來(ES12、ES15)，若是較少口語的學生也能跟著歌謠的節奏仿讀(ES3、ES4、ES9、ES10)，若是無口語的學生會跟著歌謠節奏打節拍(ES8)。

(2) ES5、ES10、ES11、ES12、ES15 會主動參與歌曲教唱音樂活動，ES9 平日雖然較少開口說話，可是會主動要求老師彈琴，很喜歡聽風琴的聲音，跟著搖擺身體及唱歌。

(3) 研究者與協同研究教師發現大部分的學生透過此教學活動之後，能哼唱更多的歌曲，有較多的單音、詞彙、口語表達，從歌曲中認得的國字數量增加；在語言理解方面，較能理解具體的事物，學生更能聽從教師指令，及上課所講述的內容。

(六)故事聯想

1.課程內容方面

本研究音樂活動之間以故事的情境脈絡作為貫穿，協同行動研究小組發現可讓學生學習的興致高昂，認知概念的習得經驗會較為完整。

2.國小特教班學生學習方面

- (1)學生沈浸在有趣的故事情節中，每位學生的學習表情極為專注，學習成效非常顯著。
- (2)研究者發現 ES1、ES2、ES4、ES5、ES6、ES7、ES10、ES13、ES14、ES15 等十位，也能從跟著協同研究教師仿作，而能參與整個故事脈絡之音樂活動，並且會表現出故事情節中具有想像層面的動作。例如：青蛙旅行遇到下雨的情境，會作出趕快躲雨的動作。

(七)兒童舞蹈

1.課程內容方面

本研究乃以動物為主題，以增進學生對動物的認知。

2.國小特教班學生學習方面

- (1)研究者觀察到 ES1、ES2、ES4、ES5、ES10、ES13、ES14、ES15 等八位總是賣力地舞動其身體四肢，也能漸進發展具有個人創意風格的動作。
- (2)本研究透過簡易的舞蹈，將學生的生活經驗以跳舞的形式串連在一起，更加強化學生對周遭事物的觀察力，例如在貓咪舞蹈中，學生在進行此教學之後，對此兩種動物的生活習性或姿勢動作更加熟悉，而不

僅限於對動物名稱的認知而已。

(八)其他

- 1.研究者與協同研究教師從教學現場觀察學生學習行為、課程實施後省思札記及教學錄影帶回顧，皆發現學生每次上課都非常地投入與專注，此學習成效也正向促進學生在其他課程學習之專注能力，亦即透過一系列引發學生學習動機的音樂活動，能提高學生的參與動機與學習專心度。其次，每次跳貓咪舞、絲巾舞之後，學生已養成習慣將貓咪裝飾、絲巾收好，或是將樂器歸位，其生活適應能力，也藉此提昇。
- 2.在其他課程學習遷移方面，藉由本研究「歌曲教唱」、「音樂故事聯想」之教學之後，有助於學生在「實用語文」課文情境的理解，增進其表達內容與生活情境相符，以及提昇其對事物觀察及描述能力；也透過「音樂溝通遊戲」、「音樂故事聯想」等音樂活動，提高其「實用數學」之應用，以及參與團體活動之社會適應的能力，藉著「音樂律動」、「即興表演」、「打擊樂器」、「兒童舞蹈」等音樂活動，也強化學生肢體協調與動作發展的能力。

五、教學研究中的成長

(一)協同行動研究對專業知能的影響

協同行動研究小組每位成員深覺個人的專業能力，獲得成長與啟示。研究者自覺不斷透過每次教學的構想，可以累積更多研發新教材之實驗經驗，並且增進課程設計的能力，也在整個教學歷程中，感受到教學成長的喜悅，與回應自我奉獻於身心障礙學生教育之生命價值感，以及藉由教學省思中發現

自己創思之經歷，深覺受益良多。

(二)教學活動的檢討與省思

1. 反思能力提高

研究者與協同研究教師透過此次協同行動研究的實施與檢視，每個人深覺自己的研究能力得以提昇，本身省思批判的能力也逐漸增強，同時將自己所詮釋的教育信念、教學價值，重新付諸於教學活動設計及實施之中。

2. 教學經驗更多之交流

藉由研究者與協同研究教師之間經驗分享，更有利於協同研究教師對於音樂教學活動方案之認同、參與，增進教師參與協同行動研究的能力，也讓本研究特殊學生音樂教學活動方案之進行更為順利，彼此獲益良多。同時，也讓學術研究單位與現職教師有更多教學經驗之對話、交流與合作，實際將理論與實務之間，有更密切的連結。唯有將本土的音樂教育理論予以實施與分享，才能將音樂課程落實化，音樂教學行動化。

「國小特教班學生音樂教學活動方案」學習之後，在自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」、自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察表」等方面之整體的表現，皆有所進步。此研究結果與五位協同研究教師參與本研究音樂教學活動，觀察到特殊學生除了非常期待上音樂課之外，其學習表現有以下的改變：(1)學生之間互動比率增加，(2)音樂教學活動有利於學生的發音與口語表達，(3)音樂教學活動幫助學生上課更為專注，(4)音樂教學活動有利於學生的肢體發展，(5)音樂教學活動能夠幫助情緒困擾學生的情緒更為穩定等結果相互呼應。

整體而言，本研究確實已應用與彰顯音樂治療融入國小特教班音樂教學活動設計之中，並且於教學實施後，也證實每位國小特教班學生的情緒較為穩定、上課專注的時間延長、學生之間互動比率增加、發音與口語表達的比率提高、能發展自創的肢體動作、喜歡朗朗上口的唱歌，音樂節奏感方面明顯的進步，社交技能增進，學生之間表現出互助合作的行為，較多學生主動要求要唱歌、表演等；由此觀之，自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」，實具有多方面之教學成效。

二、建議

(一)對於實務工作教師使用本研究音樂教學活動方案之建議

建議實務工作教師使用本研究所編製的自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」內容及自編的相關評量表，本研究自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」從專家課程評鑑、國小特教班學生整體學習表現、協同研究教師參與心得的結果顯示，本研究乃

肆、結論與建議

一、結論

本課程編製主要將四種音樂教學法理論融入國小特教班音樂課程設計，適合於國小特教班中重度智能障礙的學生學習，同時也參考兒童音樂能力之發展順序，實具有課程內容特色，並以此發展出一套音樂教學法融入音樂活動之本土化課程；並且於教學實施後，發現此課程能漸次地開啓國小特教班學生各方面的能力。

國小特教班 15 位特殊學生經由本研究自編

運用音樂教學法融入國小特教班音樂教學活動，課程架構完整，內容系統化，很適合班級之中重度智能障礙學生的學習，同時，也發現本研究音樂教學活動幫助國小特教班中重度智能障礙學生各方面的能力，漸次被開展出來，對於其他課程與生活上，也有正面的影響；亦即本研究係依據國小特教班學生之身心特質，以及教師教學需要，以臺灣較常運用的四種音樂教學法理論為基礎，研發一套又能符合本土情境之內容，又最能引發學習動機的音樂活動課程，係以音樂教學活動作為媒介，開展國小特殊學生之多元能力；基於此，研究者與國小特教班教師可參考本研究所編擬的此套自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」內容，藉以啟發每位國小特教班學生各方面之能力，同時，也可以透過本研究自編「國小特教班學生音樂課程本位評量表」、自編「國小特教班學生音樂活動學習行為觀察表」，藉此掌握每位國小特教班學生學習之情形。

(二)對於相關領域研究者編製音樂教學活動設計之建議

參考本研究自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」課程編製特點，本研究一學期自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」，乃整合發展性與功能性兩種課程模式、符合國小特教班學生身心特質與特殊的教育需要、徵詢各學者專家與實務工作教師之建議、教學內容全部取自日常生活之題材、運用音樂教學法理論、掌握教學活動設計趣味化原則，以及考量不同障礙類型學生之不同學習需求，強調依其個別差異情形，提供適性的替代方案等特點，可作為國小特教班學生音樂課程設計參考之要點。

(三)未來後續研究

1. 進行縱貫式協同行動研究

本協同行動研究小組已陸續完成國小特教班兩學期音樂教學活動，而有關課程研發之相關研究，最好以縱貫的模式最佳；本研究從國小特教班學生整體學習表現、協同研究教師參與心得的結果中，看出巧妙運用音樂教學法原理融入國小特教班音樂教學活動，很適合班級之中重度智能障礙學生的學習，國小特教班學生在整體的學習表現，皆有所進步；基於此，研究者與協同研究教師於第二學期末一起討論的結果，仍覺得有繼續發展此課程之價值性；故此，第三學期開始，乃延續此一課程模式，秉持著協同行動研究之繼續原則，不斷地整合目前的協同行動經驗，並將經驗導向下一個行動的發展。

2. 擴大協同行動研究的範疇

本研究若在時間、人力、經費許可之情況下，可增加花蓮地區內或其他縣市若干個國小特教班之班級數，以及願意參與本研究協同行動研究的教師、特殊學生，以增廣自編「國小特教班學生音樂教學活動方案」之使用的層面，同時，研究者也可以不斷地從與協同研究老師和學生實際互動的經驗，以及教學執行之後的反省、檢討中，進一步了解其他學校整體實施的情形，以擬定適當的調整方案，藉此讓本研究國小特教班學生音樂教學活動內涵更適用於所有國小特殊學習需求的學生，更能為每位特殊學生提供最佳的學習機會。

參考文獻

一、中文部份

- 吳璇玉(2001)。音樂活動對國小多重障礙兒童語文學習成效之研究。國立嘉義大學國民教育研究所特教教學碩士論文(未出版)。
- 何東墀(1986)。智能不足者需要功能性的課程。**特教園丁**，1(2)，13-14。
- 李玲玉、詹乃穎、何函儒、鄭如晶、蘇秀娟(2005)。音樂治療對自閉症幼兒發展之成效探討。**特殊教育學報**，21，1-21。
- 林貴美(1991)。音樂活動介入對中重度智能不足兒童之學習不專注行為與語文學習成就的影響。台灣省立台北師範學院特殊教育叢書36輯。
- 林貴美(1993)。音樂治療與教育手冊。台北：心理。
- 洪瑟勵(2000)。音樂治療活動對國中階段中重度智障學生社會技能之影響。臺灣師範大學音樂研究所碩士論文(未出版)。
- 秦禎(1998)。幼兒音樂與律動。台北：五南。
- 郭美女(1998)。音樂治療與傳達。**國教之聲**，31，26-31。
- 柴蘭英(2004)。音樂治療教育方案對國小啟智班兒童口語表達之研究。國立台中師範學院特殊教育與輔助科技研究所碩士論文(未出版)。
- 張心馨(2003)。音樂治療的理論及其在國中階段的應用。國立臺灣師範大學音樂學系碩士班音樂學組研究所碩士論文(未出版)。
- 陳英三(1995)。特殊兒童教材教法。台北：五南。
- 陳宣蓉(2002)。音樂治療活動應用於智能障礙兒童自我概念及人際關係之研究。屏東師範學院音樂教育學系碩士班碩士論文(未出版)。
- 陳鈺玫(2005)。音樂活動對國小自閉症兒童語言表達之研究。國立臺北市立教育大學音樂藝術研究所碩士論文(未出版)。
- 黃榮真(1994)。國小啟智班學童音樂治療研究。國立花蓮師範學院特殊教育叢書26輯。
- 黃榮真(1999)。「發展遲緩幼兒課程」應用成效之研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所博士論文(未出版)。
- 黃榮真(2004a)。「自編音樂教學活動」對學前融合班發展遲緩幼兒學習成效之初探。國立嘉義大學特殊教育中心九十三年度特殊教育學術研討會論文集，47-74。
- 黃榮真(2004b)。學前融合班音樂活動設計初探－多元智慧觀點。國立彰化師範大學第九屆特殊教育課程與教學學術研討會論文集。111-130。
- 黃榮真(2005a)。臨床教學分享－學前融合班音樂活動設計之探討。2005 東部教育論壇研討會論文集，295-318。
- 黃榮真(2005b)。多元音樂教學活動對於特殊幼兒學習行為之影響－以某一學前融合班學生為例。第六屆全國早療相關服務論文發表大會暨國際研討會論文集。142-146。
- 黃榮真(2006a)。特殊學生音樂教學活動編製與應用(暫訂)。台北：五南。

- 黃榮真(2006b)。由多元智慧觀點探析學前融合班幼兒音樂教學活動之設計。特殊教育研究學刊, 30, 261-282。
- 黃榮真、陳美月、張雅麗(2004)。音樂教學活動對學前融合班特殊幼兒學習行為之影響。第五屆全國早療相關服務論文發表大會暨國際研討會論文集。168-174。
- 黃榮真、楊漢一(2005)。國小特教班音樂課程教學內涵之初探—以某一地區為例。國立花蓮教育大學特殊教育學系暨身心障礙與輔助科技研究所 2005 年度師生學術研討會論文發表。
- 黃榮真、盧台華(2003)。自編「發展遲緩幼兒課程」之實徵性研究。東台灣特殊教育學報, 5, 1-24。
- 楊甘旭(2003)。音樂活動對身心障礙學生適應行為成效之研究。國立臺東大學教育研究所碩士班碩士論文(未出版)。
- 楊艾琳、黃玲玉、陳惠齡、劉英淑、林小玉(1999)。藝術教育教師手冊—國小篇。國立臺灣藝術教育館。
- 盧台華(1996)。「修訂基礎數學編序教材」相關因素之探討及對身心障礙者應用成效之研究。台北：心理。
- 二、英文部份**
- Barksdale, A.L.(2003). *Music therapy and leisure for persons with disabilities*. Champaign, IL: Sagamore.
- Braithwaite, M. & Sigafoos, J. (1998). Effects of social versus musical antecedents on communication responsiveness in five children with developmental disabilities. *Journal of Music therapy*, 35(2), 88-104.
- Campbell, P.S. & Scott-Kassner, C.(1994). *Music in childhood: from preschool through the elementary grades*. New York: Schirmer books.
- Cassidy, J. W.(1992). Communication Disorders: Effect on children's ability to label music characteristics. *Journal of Music Therapy*, 29, 113-124.
- Choksy, L., Abramson, R.M., Gillespie, A., & Wood, d. (1986). *Teaching music in the twentieth century*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Coates, P.(1987). "Is it functional?" "A question for music therapists who work with the institutionalized mentally retarded. *Journal of Music Therapy*, 24, 170-175.
- Elizabeth Pontiff (2004). Teaching Special Learners: Ideas from Veteran Teachers in the Music Classroom. *Teaching Music*. 12 (3), 52-58.
- Gfeller, K.(1988). Assessment procedures for music therapy with hearing impaired children: Language Development. *Journal of Music Therapy*, 25, 192-205.
- Gregory, D. (2002). Music listening for maintaining attention of older adults with cognitive impairments. *Journal of Music therapy*, XXXIX(4), 244-264.
- Hairston, M.J.P.(1990). Analyses of responses of mentally retarded autistic and mentally retarded no autistic children to art therapy and music therapy. *Journal of Music Therapy*, 27(3), 137-150.
- Hanser, S. B.(1987). *Music therapist's handbook*. St.Louis, Mo: Warren H. Green,

- Inc.
- Hargreaves, D.J. (1986). *The development psychology of music*. New York: the Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Johnson, K. E. & Kaiser, K.A. (2000). The effect of an interactive experience on music majors' perceptions of music for deaf students. *Journal of Music therapy*, 37(3), 222-234.
- Kern, P. & Wolery, M. (2001). Participation of a preschooler with visual impairments on the playground: effects of music adaptations and staff development. *Journal of Music therapy*, 38(2), 149-164.
- Mary, M. (1992). *Creative activities for young children (2nd ed.)*. New York : Delmar Publishers Inc.
- McDonald, D. & Simons. *Musical growth and development : Birth through six*. New York : Schirmer Books.
- Nordoff, P., & Robbins, C. (1971). *Music Therapy in special education*. New York : John Day.
- Rudenberg, M. R. (1982). *Music therapy for handicapped children: Orthopedically handicapped*. Washington, DC: National Association for Music Therapy, Inc.
- Serafine, M.L. (1980). *Piagetian research in Music*. Council for research in music education, 62, 1-21.
- Spencer, S. L. (1988). The efficiency of instrumental and movement activities in developing mentally retarded adolescents' ability to follow directions. *Journal of Music Therapy*, 25, 44-50.
- Wigram, T., Pedersen, I. N. & Bonde L. O. (2002). *A comprehensive guide to music therapy*. London: Jessica Kingsley Publishers Ltd.

The study on application effects of music teaching activities projects in elementary special education classes

Yung-Chen Huang
National Hualien University of Education

Abstract

The purpose of this research was to study the implementation effect of “self-designed music teaching activities project” in the period of one semester for 15 intellectual disabilities students in a special education class of an elementary school. Collaborative action research was used in this study. Based on observations, interviewing with original teachers, “self-designed music activities curriculum checklist” and “self-designed music learning behavior observation lists”, video analysis, research notes, etc, we found that all 15 students improved (1)Students looked forward this music lesson.(2)Interaction among students become more frequently.(3)Students improved their pronunciation and oral communication skills.(4)Music teaching activities made students more concentrated.(5)Language communication and understanding were improved.(6)Students become more self-confident in interpersonal interactions. (7)The eye control, coordination ability of the students were improved. (8)The emotion of emotional disturbances students become more stable. Based on the research results, several suggestions were made by the researchers.

Keywords: music teaching activities, special education class in elementary school, collaborative action research

本研究之完成，乃感謝五位參與本研究協同研究教師，同時也感謝兩位匿名審查學者提供卓見，在此一併致上最誠摯的謝意。